



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DUM 10 TÉMA: VKLÁDÁNÍ FUNKCÍ – LOGICKÉ FUNKCE (KDYŽ, A, NEBO, COUNTBLANK)

ze sady: 2 tematický okruh sady: Tabulkový editor

ze šablony: 07 . Kancelářský software ur eno pro: 2. ro ník

vzd lávací obor: 18-20-M/01 Informa ní technologie

vzd lávací
oblast: odborné vzd lávání

íslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0066

anotace: Prezentace jako moderní výukový materiál k výuce informatiky. Materiál popisuje syntaxi funkcí kdy0, a, nebo, countblank. Sou ástí DUMu jsou úkoly k procvi ování funkcí. Materiál lze inovativn vyu0ít i pro e-learning.

metodika: viz metodický list VY_32_INOVACE_07210ml.pdf

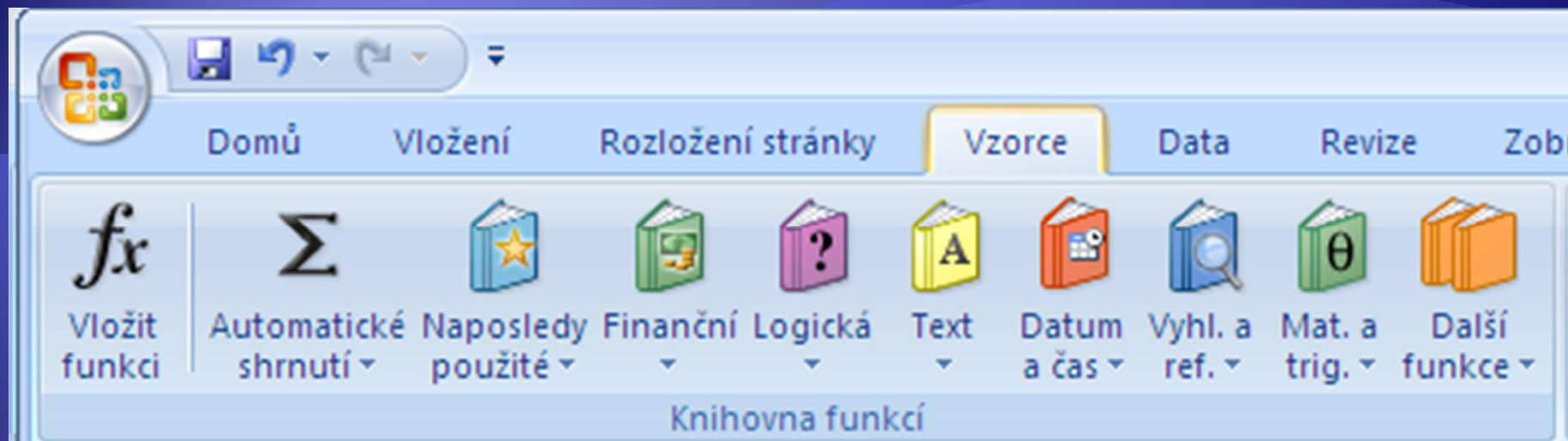
datum tvorby: 4.10.2012

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Kateřina Raichová.
Materiál je publikován pod licencí Creative Commons.

Logické funkce

- ◆ Logická funkce řeší platnost zadané podmínky/podmínek.
- ◆ Výsledkem logické funkce je hodnota pravda (true) / nepravda (false).
- ◆ Vkládají se stejnými způsoby jako ostatní funkce:
 - ◆ přímým vepsáním do buňky za znaménko =,
 - ◆ karta Vzorce - Vložit funkci,
 - ◆ řádek vzorků – f_x Vložit funkci.

Kategorie funkcí



Účel a syntaxe funkce A

- ◆ Funkce **A** porovná všechny argumenty funkce a jen pokud jsou všechny splněny vrátí hodnotu Pravda.
- ◆ Syntaxe: **A(logická1;[logická2]; ...)**
- ◆ „Logická“ je např.:
 - $A_1=2$
 - $A_1<B_1$

A(logická₁;[logická₂]; ...)

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The 'Vzorce' (Formulas) ribbon is active, with the 'Logická' (Logical) category selected. The spreadsheet grid shows the following data:

	A	B	C	D	E
1	1				
2	2	PRAVDA			
3	3				
4					

The cell B2 contains the text 'PRAVDA', which is circled in red. A grey callout box with the text 'Výsledek funkce' (Function result) points to this cell. The cell B3 is currently selected and empty.

A(logická1;[logická2]; ...)

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The 'Vzorce' (Formulas) ribbon is active, displaying various function categories like 'Vložit funkci', 'Automatické shrnutí', 'Naposledy použité', 'Finanční', 'Logická', 'Text', 'Datum a čas', 'Vyhl. a ref.', and 'Mat. a trig.'. Below the ribbon, the formula bar shows 'B3' and a function icon. The spreadsheet grid shows columns A through F and rows 1 through 3. Cell B2 contains the text 'NEPRAVDA', which is circled in red. A text box next to it contains the text 'Výsledek funkce'.

	A	B	C	D	E	F
1	1					
2	2	NEPRAVDA				
3	3					

Účel a syntaxe funkce **Nebo**

- ◆ Funkce **Nebo** porovná všechny argumenty funkce a pokud je alespoň jeden splněn vrátí hodnotu Pravda. Hodnotu Nepravda vrátí jen, pokud není pravdivá
- ◆ Syntaxe: **Nebo(logická1;[logická2]; ...)**
- ◆ „Logická“ je např.:
 $A_1=2$
 $A_1 < B_1$

NEBO(logická1;[logická2]; ...)

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The 'Vzorce' (Formulas) ribbon is active, and the 'Logická' (Logical) category is selected. The 'NEBO' (OR) function is being used. The result 'PRAVDA' (TRUE) is shown in cell B2, circled in red. A text box with the label 'Výsledek funkce' (Function result) points to the result.

	A	B	C	D	E	F	G
1	1						
2	2	PRAVDA					
3	3						
4							

NEBO(logická1;[logická2]; ...)

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The 'Vzorce' (Formulas) ribbon is active, displaying various function categories like 'Vložit funkci', 'Automatické shrnutí', 'Naposledy použité', 'Finanční', 'Logická', 'Text', 'Datum a čas', 'Vyhledávání a referenční', 'Matematické a trigonometrické', and 'Další funkce'. Below the ribbon, the spreadsheet grid is visible. Cell B2 contains the text 'NEPRAVDA', which is circled in red. A text box with the text 'Výsledek funkce' is overlaid on the grid. The spreadsheet is titled 'Sešit1'.

	A	B	C	D	E	F
1	1					
2	2	NEPRAVDA				
3	3					
4						
5						

Účel a syntaxe funkce Když

- ◆ Funkce **Když** ověří zadanou podmínku a v případě, že je splněna (podmínka vrací hodnotu Pravda) vrátí zadanou hodnotu1. V případě, že podmínka splněná není (podmínka vrací hodnotu Nepravda), vrátí zadanou hodnotu2.
- ◆ Syntaxe: **KDYŽ(podmínka;ano;ne)**
Př1.: **KDYŽ(A1=1;1)A2+A13)**
Př2.: **KDYŽ(A1=1;"jednička";A2+A5)**

Funkce může vracet kromě hodnot i text.

Textový řetězec musí být uveden v **uvozovkách!**

KDYŽ (podmínka; ano; ne)

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Vzorce' (Formulas) ribbon selected. The ribbon includes the 'Vložit funkci' (Insert Function) button and a 'Knihovna funkcí' (Function Library) section with categories: Automatické shrnutí (Automatic Summary), Naposledy použité (Recently Used), Finanční (Financial), Logická (Logical), Text, Datum a čas (Date and Time), Vyhl. a ref. (Lookup and Reference), and Mat. a trig. (Math and Trigonometry). The spreadsheet grid shows columns A-F and rows 1-4. Cell B3 is highlighted with a red circle and contains the number 3. A text box next to it says 'Výsledek funkce' (Function result). The ribbon also shows the 'Domů' (Home), 'Vložení' (Insert), 'Rozložení stránky' (Page Layout), 'Data', and 'Revize' (Review) tabs.

	A	B	C	D	E	F
1	1					
2	2	3				
3	3					
4						

KDYŽ (podmínka; ano; ne)

The screenshot displays the Microsoft Excel interface. The 'Vzorce' (Formulas) ribbon is active, showing various function categories: Vložit funkci, Automatické shrnutí, Naposledy použité, Finanční, Logická, Text, Datum a čas, and Vyhledávání a referování. Below the ribbon, the formula bar shows 'B3' and a function icon. The spreadsheet grid shows columns A through E and rows 1 through 4. Cell B2 contains the value '5', which is circled in red. A text box with the text 'Výsledek funkce' points to this cell.

	A	B	C	D	E
1	1				
2	2	5			
3	3				
4					

Účel a syntaxe funkce Countblank

- ♦ Vrátí počet prázdných buněk ze zadané oblasti.
- ♦ Syntaxe: **Countblank(oblast)**

Countblank(oblast)

The screenshot displays the Microsoft Excel interface. The ribbon is set to 'Vzorce' (Formulas), and the 'Knihovna funkcí' (Function Library) group is active. The 'Vložit funkci' (Insert Function) button is visible. The active cell is B3, and the formula bar shows the function f_x . The spreadsheet shows a grid with columns A through E and rows 1 through 8. Column A contains the values 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Cell B3 contains the value 2, which is circled in red. A black rectangular box highlights the range B3:C3. A semi-transparent grey box with the text 'Výsledek funkce' (Function result) is overlaid on the right side of the spreadsheet.

	A	B	C	D	E
1	1				
2	2	2			
3	3				
4					
5	5				
6					
7	7				
8					

Úkol 1

1. Vytvořte klasifikační tabulku, spočítejte u každého žáka průměr. Ve vedlejším sloupci vytvořte vzorec, který na základě průměru rozhodne, zda žák prospěl s vyznamenáním (průměr do 1,5 včetně) nebo jen prospěl (prospěch horší než 1,5). Ke splnění úkolu lze použít tabulku vytvořenou v úkolu materiálu VY_32_INOVACE_07209dum.

Úkol 2

1. V souboru úkol 2_nákup ovoce .xls vytvořte příslušné vzorce.

Zdroje

- ◆ Archiv autora